

# Plataformas Educativas y herramientas digitales para el aprendizaje

## Educational Platforms and digital tools for learning

Marisela Vital Carrillo <sup>a</sup>

---

### Abstract:

The evolution of technologies has generated an impact in the social sphere and with this, different technological tools have been included in education that have allowed the educational system to continuously have favorable transformations that motivate students through the interaction and manipulation of the different platforms educational in order to facilitate the learning of students so that they are autonomous in the construction of their knowledge and obtain meaningful learning. Due to technological advances, virtual education arises with the use of educational platforms that is an alternative for a world that generates a new vision of the economic, social, and political environment of pedagogical relationships and of information and communication technologies.

### Keywords:

Platform, education, learning, virtual, toolst

---

### Resumen:

La evolución de las tecnologías ha generado un impacto en el ámbito social y con ello se ha incluido en la educación diferentes herramientas tecnológicas que han permitido que el sistema educativo tenga continuamente transformaciones favorables que motiven a los alumnos mediante la interacción y manipulación de las diferentes plataformas educativas con el fin de facilitar el aprendizaje de los estudiantes para que sean autónomos en la construcción de sus conocimientos y obtengan un aprendizaje significativo. Por los avances tecnológicos surge la educación virtual con el uso de plataformas educativas que resulta como una alternativa para un mundo que genera una nueva visión del entorno económico, social y político de las relaciones pedagógicas y de las tecnologías de la información y comunicación.

### Palabras Clave:

Plataforma, educación, aprendizaje, virtual, herramientas

---

## Introducción

La educación se ha transformado con el avances y uso de las herramientas tecnológicas modificando la relación que existe entre docente y estudiantes, se está moldeando las formas de aprendizaje volviendo obsoletas algunas actividades pedagógicas, por lo cual las diferentes instituciones educativas han incorporado el uso de las plataformas educativas para reforzar el aprendizaje de los alumnos utilizando diferentes herramientas que permitan la interacción y motivación de los alumnos en sus diferentes actividades académicas.

Para Davidson y Goldberg (2009), la era digital ha abierto posibilidades para el autoaprendizaje, la creación de estructuras horizontales que dan al trate con los tradicionales esquemas autoritarios, la credibilidad colectiva, el aprendizaje descentralizado, el aprendizaje en red, entre otras cosas.

Las diferentes instituciones educativas buscan que el aprendizaje de los alumnos en una plataforma educativa los lleve a aprender de manera autónoma y lograr con ello la metacognición y un aprendizaje significativo.

El prender a aprender es esencial en la educación a distancia y es propio de estudiantes que se autorregulen,

---

<sup>a</sup> Marisela Vital Carrillo, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, <https://orcid.org/0000-0002-4203-2583>  
Email: marisela\_vital2403@uaeh.edu.mx

que sean activos y constructivos, este tipo de aprendizaje es un proceso en el que están presentes diversas variables como lo metacognitivo, lo motivacional y la percepción de autoeficacia, encaminados al logro de aprendizajes que podrán ser utilizados en otros escenarios. (Lamas, 2008).

## Desarrollo

Las plataformas educativas o virtuales es un entorno informático en el que se pueden encontrar varias herramientas agrupadas y optimizadas para fines docentes. Su función es crear y gestionar cursos completos en línea sin necesidad de tener experiencia en la programación. Cuando se diseña una plataforma educativa debe de orientar sus actividades a dos aplicaciones: la educación a distancias y apoyo y complemento de la educación presencial.

Unigarro (2004), menciona que la educación virtual viene a ser el paso decisivo y natural que se desencadena de la evolución de la educación a distancia.

La mayoría de las plataformas educativas cuentan con tres módulos importantes: gestión administrativa y académica, gestión de comunicación y gestión del proceso de enseñanza aprendizaje. Así mismo deben poseer algunas aplicaciones mínimas, que se pueden agrupar en:

Herramientas de gestión de contenidos que permitirán que el docente ponga a disposición de los alumnos algunas actividades que contengan información de algún tema específico en cualquier tipo de archivo.

Herramientas de comunicación y colaboración como foros de discusión e intercambio de información, mensajera entre otros.

Herramienta de seguimiento y evaluación donde pueden los profesores evaluar, tareas, actividades informes mediante determinadas rubricas o listas de cotejo, también pueden realizar cuestionarios que puedan ser editables para que el profesor evalúe, así mismo se le puede generar a los alumnos su autoevaluación y evaluación de pares (Coevaluación).

Herramientas de administración y asignación de permisos, aquí generalmente es la autenticación con el nombre del usuario y contraseña, además pueden existir nivel de administrador, profesor o alumno.

Herramientas complementarias, estas pueden ser portafolios digitales, sistemas de búsquedas de contenidos del curso o foros.

Existen diferentes plataformas educativas como son: Plataformas comerciales, Plataformas de software libre y plataformas propias.

Las plataformas comerciales, son las que van cambiando de acuerdo con el tiempo y las necesidades de los usuarios incorporando más funciones para facilitar el curso que esta dentro de este tipo de plataformas. Algunas ventajas que tiene es que son confiables, estables, cuentan con servicio de soporte técnico, su instalación es fácil y tiene capacidad de almacenamiento,

se actualizan, una de sus desventajas por lo general es que cada licencia solo puede instalarse en un servidor por razones de seguridad, una de ellas es Blackboard.

Las plataformas de software libre son de acceso gratuito poseen una alta demanda en todo el mundo, tienen apoyo mutuo para solventar cualquier problema que se les presenta, además brindan libertad a los usuarios de realizar modificaciones, copiar, estudiar, usar y distribuir de manera autónoma sus contenidos, algunas de sus ventajas es que son confiables porque ofrecen el acceso a origen de la fuente, tienen estabilidad debido a que brinda una base de datos adecuada por su amplia colectividad de usuarios, el código se puede reutilizar entre diversas aplicaciones y se puede instalar y ejecutar lo que realmente se necesita, algunas de ellas son Moodle, Claroline.

Las plataformas propias no persiguen objetivos económicos, sino que responden a factores educativos y pedagógico, no se dan a conocer al público en general. Solo surgen en instituciones o bien grupos de investigación con el objetivo de responder a situaciones educativas concretas, investigar sobre un tema, tener independencia total y minimizar costos, sus ventajas es que disponen de una aplicación propio totalmente flexible y que pueden reajustar y adaptar en cualquier momento y disponen de su código fuente de programación para poder modificarla cuando así se requiere.

Los elementos de una plataforma educativa son:

LMS (Learning Management System) y LCMS (Learning Content Management System)

LMS, es un sistema de gestión de aprendizaje que puede definirse como software que permiten la creación y gestión de entornos de aprendizaje en línea de manera sencilla y automatizada, pudiendo ser combinados o no con el aprendizaje presencial, algunas plataformas educativas que lo utilizan son Moodle, Blackboard, Sakai, entre otras. Con el sistema de gestión de aprendizaje (LMS) las herramientas de comunicación y colaboración están adquiriendo un peso cada vez mayor, permitiendo que los usuarios interactúen y realicen trabajos colaborativos. El tipo de comunicación en un LMS puede llevarse a cabo a través de herramientas síncronas o asíncronas, a primeras tienen interacción instantánea en el proceso de comunicación, como por ejemplo los chat, videoconferencias y pizarra electrónica y las segundas establece interacción diferida en tiempo no real, ejemplo foros de discusión, correo electrónico o blogs.

Yanacón y Costaguta (2013, citado en Larreal, 2015) refiere que en el caso del blog, el foro y el correo electrónico, estos ambientes permiten a los estudiantes el participar de manera reflexiva ya que cuentan con el tiempo y espacio para hacerlo, por estar listos a ser utilizados; y de modo síncrono el chat y las videoconferencias, entre otros cuyas características permiten que las personas participen al mismo tiempo; sin importar el lugar donde se encuentren, sea de manera presencial o virtual.

Los foros pueden definirse como espacios donde se pueden discutir temas académicos que contribuyen al desarrollo del pensamiento crítico estratégico a partir de un diálogo. La finalidad de los foros virtuales es suscitar el

debate, las ideas iniciales y breves cumplen con la función de ubicar al participante en una problemática, motivarlo a intervenir en la discusión y darle la oportunidad de contribuir con su punto de vista.

En el foro "El ejercicio asincrónico propio permite a los estudiantes articular sus ideas y opiniones desde distintas fuentes de discusión, promoviendo el aprendizaje a través de varias formas de interacción distribuidas en espacios y tiempos diferentes" (Tagua 2006)

Según Carrasco (2017) el foro brinda la construcción de conocimientos colaborativo, así como favorece un aprendizaje consiente, autónomo e interactivo, permitiendo a estudiantes elaborar nuevos saberes basados en sus interpretaciones, experiencias e interacciones con sus pares, en la propuesta de ideas conjuntas que generan conocimiento a través del debate y discusión.

El correo electrónico, también es conocido como e-mail, la cual es una herramienta más utilizada en internet y tiene beneficios como:

Desarrollo de habilidades comunicativas del alumno.

Permite que el alumno tenga cuidado en la ortografía.

Permite claridad y brevedad en los mensajes.

Se pueden adjuntar archivos, de texto, audio, presentaciones, videos entre otros.

Con las modificaciones que se han realizado en las plataformas de correo electrónico se utiliza en el ámbito educativo y puede servir como una herramienta de aprendizaje para el alumno.

Según Cabrero, Llorente y Román (2004), se puede afirmar que la herramienta de correo electrónico dentro del ámbito formativo conlleva a facilitar entre el profesor y el alumno una comunicación más abierta, porque al alumno le crea una comodidad y un mejor clima para realizar preguntas y dudas al profesorado que de manera presencial.

En el caso del blog, herramienta de comunicación virtual usada con frecuencia en la educación presencial y virtual. Noel (2015) resalta que los blogs son plataformas valiosas para el aprendizaje constructivista y se pueden adaptar para apoyar una amplia gama de conceptos educativos, al permitir que los estudiantes puedan mostrar fácilmente sus pensamientos y puntos de vista en línea: así mismo indica que los blogs tienen un impacto positivo en el aprendizaje al apoyar las actividades educativas constructivistas de manera cognitiva y de interacción social, donde pueden tomar decisiones respecto al contenido, la comunicación y la privacidad, además les permite construir su propio conocimiento creando de forma independiente un registro de su aprendizaje en el momento y espacio de lo que ellos dispongan.

Para Cuenca (2015) el foro aparta a los estudiantes una relación constructivista a través de la vinculación de conocimientos previos y los nuevos conocimientos que se van adquiriendo a través de la reflexión y de la participación en conjunto.

Los LMS se utilizan dentro de la formación académica para generar mayor conocimiento y entendimiento con la flexibilidad y métodos didácticos con los que cuenta.

LCMS están enfocadas también a la creación y administración de contenidos, a diferentes niveles, permitiendo de esa manera reestructurar la información y los objetivos de los contenidos, de manera dinámica, para crear y modificar objetos de aprendizaje que atienden a necesidades y estilos de aprendizajes específicos.

Según Greenberg (2002) y Williams (2002) los principales componentes que los LCMS deben brindar son:

Repositorios de objetos de aprendizaje (OAs): Son recursos digitales que contienen base de datos que contienen contenidos digitales como los objetos de información y aprendizaje que conforman las lecciones, unidades didácticas y cursos generados.

Herramientas de autoría: Para crear objetos de aprendizaje se debe de tomar en cuenta los estándares de publicación (XML y SCORM).

Herramientas de publicación: Son desarrolladas para que las personas que las utilicen puedan revisar los objetos de aprendizaje creados por otros usuarios en distintos formatos de distribución.

Herramientas de colaboración: Permiten crear equipos de trabajo, asignar permisos y roles, tiene posibilidades de edición y comunicación entre los miembros de los mismos equipos, esto hace posible promover la educación compartida/colaborativa.

Interfaz dinámica: Para entregar información, evaluaciones, actividades entre otras cosas.

El término Entorno Personal del Aprendizaje también es utilizado en las plataformas educativas o virtuales y hace referencia al aprendizaje individual y propio, un esquema mental y estructural de donde se toma información y apropiarse algunas ideas para crear conocimientos útiles y significativos.

Graham Attwell(2007), concibe la entorno personal de aprendizaje (PLE) como parte de una idea que integra las presiones y los movimientos, como el aprendizaje permanente, el aprendizaje informal, estilos de aprendizaje, nuevos enfoque de evaluación y herramientas cognitivas. Y por otra parte el uso de nuevas tecnologías en el software de computación y lo social.

Existen diferentes tipos de PLE como son:

El entorno personal de aprendizaje por objetivos, es organizado por tareas que pueden llevarse a cabo en función de lo que las mismas herramientas permitan, por ejemplo, si quieren que se aprenda por medio de video se puede utilizar la plataforma de youtube.

Entorno personal de aprendizaje por herramientas y productos, se caracteriza por la codificación de los elementos en base a sus potencialidades técnicas. Aquí se pueden utilizar wikis, blogs, foros imágenes, un ejemplo de esto es que se cree una wiki con algún tema específico y que todos aporten información sobre el tema lo cual ayudara a plasmar ideas y a generar nuevos conocimientos. En este entorno es muy importante el uso de redes sociales, debido a que debe de haber interacción

con otras personas que generan opiniones y trabajan en grupo de manera activa.

Entorno personal de aprendizaje conectivista, el conectivismo otorga un lugar central en el aprendizaje al papel del contexto digital y tecnológico, y postula que el centro del proceso es no es el individuo sino la forma en que se relacionan o conectan entre si una diversidad de elementos. Siemens (2004), plantea que el aprendizaje presupone mantener conexiones a 3 niveles que serían, comunidades especializadas, fuentes de información y redes. El conectivismo pretende explicar los cambios producidos en la era del conocimiento, debido a las TIC e indica que el aprendizaje no surge en las personas de forma individual sino por la sociedad y las diferentes organizaciones.

Entorno personal de aprendizaje a lo largo de la vida, este modelo corresponde a la vida profesional de una persona en el proceso de formación continua. Calvo (2012), indica que todo individuo debe de pasar por educación obligatoria, bachillerato, universidad y si es necesario un posgrado.

El PLE apoya tanto los esfuerzos y trayectorias de aprendizaje personal e individualizadas a lo largo de la vida, como el aprendizaje dentro de contextos educativos más estructurados donde hay actividades organizadas, es decir, que partes de una concepción constructivista del conocimiento y se asientan en que todo aquello que una persona vive, experimenta, absorbe y cuestiona.

## Conclusión

Es importante mencionar de gracias a las TIC los sistemas educativos han ido cambiando y sobre todo el aprendizaje porque se ha buscado la forma de que los estudiantes se motiven para que aprenda mejor y obtengan a lo largo de su vida un aprendizaje significativo. Las distintas plataformas educativas o virtuales y el uso de herramientas digitales hacen posible que todas las personas interesadas en aprender tengan la flexibilidad para hacerlo, las plataformas educativas son estructuradas para que sean incorporadas en distintas instituciones educativas teniendo como función principal el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje con las diferentes módulos que debe de tener una plataforma. Actualmente las plataformas educativas han sido modificadas actualizando el uso de herramientas para que los estudiantes puedan aprender de forma fácil y motivante, en forma colaborativa y manipulando herramientas digitales con el uso de redes sociales, lo anterior permite que los estudiantes realicen de forma cómoda las investigaciones que los ayuden a obtener nuevos conocimientos y obtener su aprendizaje de forma autónoma y significativa.

Cooperberg (2005) indica que los medios de la comunicación han revolucionado iniciando desde la época de la correspondencia a la actualidad. Donde el aprendizaje es flexible y abierto rodeado de recursos u

objetos de aprendizajes que facilitan los mecanismos de medición y aprendizaje.

Con el uso de las plataformas educativas los estudiantes dejan de ser pasivos y se vuelve críticos y reflexivos para lograr sus objetivos académicos.

## Referencias

- [1] Díaz Barriga Arceo, F., Rigo Lemini, M. A., Hernández, & Hernández Rojas, G. (2015). Experiencia de Aprendizaje mediadas por las Tecnologías de Digitales. México: UNAM, Edición y Tecnología Educativa.
- [2] Fernández Martínez, Á. M. (7 de marzo de 2021). Plataformas Virtuales en la enseñanza semipresencial del Adultos. Obtenido de <http://repositorio.ual.es/bitstream/handle/10835/2104/Las%20plataformas%20virtualesAlvaro%20Manuel%20Fernandez%20Martinez.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- [3] Luis Pastor, E. (s.f.). Uso de correo electrónico como recurso didáctico: el caso del centro Institut Escola del Treball de Barcelona. Recuperado el 5 de marzo de 2021, de <https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/2691/luis%20pastor.pdf?sequence=1>
- [4] Ramírez Valdez, W. (2017). Uso de las Plataformas Educativas y su impacto en la práctica pedagógica en instituciones de educación superior San Luis Potosí. EDACATE.
- [5] Sánchez Rodríguez, J. (2009). Plataformas de Enseñanza Virtual para entorno educativos. Pixel BIT. Revista de Medios y Educación, 217-233.
- [6] Torres Gordillo, J. J., & Herrero Vázquez, E. A. (diciembre de 2016). PLE: Entorno Personal de Aprendizaje VS Entorno de Aprendizaje Personalizado. Revista Española de Orientación y Psicopedagogía, 27, 26-42.
- [7] Enríquez Vázquez, L. (2004). LCMS y Objetos de Aprendizaje. Revista Digital Universitaria, 5(10), 3-9